

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK METODE *GALLERY WALK*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA**

Frety Suster Mariam. H

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Dosen Pendidikan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari observasi pendahuluan di SMAN 1 Pebayuran-Bekasi yang memperoleh data bahwa pembelajaran seringkali disampaikan menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran kurang optimal khususnya dalam pembelajaran biologi. Dipilihlah model pembelajaran berbasis proyek karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purwandari di SMAN 13 Tasikmalaya tahun ajaran 2015/2016 dalam penelitiannya terlihat antusias siswa pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM). Hal ini disebabkan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dapat mempermudah siswa memahami pelajaran yang diberikan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* di kelas XI IPA SMAN 1 Pebayuran-Bekasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu *Quasi Eksperimen* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* dimana peneliti ingin mengetahui hubungan sebab akibat setelah diberikan suatu perlakuan. Untuk mengolah data penulis menggunakan *pretest*, *posttest*, dan *gain*. Setelah data dikumpulkan kemudian pengolahannya dilakukan dengan analisis statistik non parametris yaitu uji *Mann whittney*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* mengalami peningkatan lebih baik dengan rata-rata *N-gain* 0,72, sedangkan rata-rata *N-gain* pada kelas kontrol 0,64. Sebagaimana dapat dilihat dari perhitungan nilai *gain* dengan menggunakan uji t diperoleh bila taraf signifikan 0,05 hasil perhitungan $T_{hitung} posttest = (7,78) > T_{tabel} (2,67)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia.

Kata kunci: *Berbasis Proyek, Hasil Belajar, Sistem Ekskresi Manusia*

ABSTRACT

This research started from preliminary observation at SMAN 1 Pebayuran-Bekasi which get the data that learning is often disampikan menggunakan lecture method, so that less optimal learning especially in biology learning. Selected project-based learning model because based on research conducted by Purwandari in SMAN 13 Tasikmalaya 2015/2016 academic year in his research looks enthusiastic students during teaching and learning activities (KBM). This is due to the use of project-based learning model gallery walk method can facilitate students understand the lessons given and can improve student learning outcomes. The purpose of this study is to improve student learning outcomes on human excretion system material by using a project-based learning model of gallery walk method in class XI IPA SMAN 1 Pebayuran-Bekasi. The method used in this research is experimental method that is Quasi Eksperimen with design of Nonequivalent Control Group Design where the researcher want to know the cause and effect relationship after given a treatment. To process the author data using pretest, posttest, and gain. After the data is collected then the processing is done by non parametris statistical analysis that is Mann whittney test. Based on the results of the study it is known that by using project-based learning model gallery walk method has improved better with average N-gain 0.72, while the average N-gain in the control class is 0.64. As can be seen from the calculation of the value of gain by using t test is obtained when the significant level 0.05 calculation results $T_{hitung} posttest = (7.78) > T_{table} (2.67)$ then H_0 rejected and H_1 accepted. Thus there is the influence of project-based learning model gallery walk method of student learning outcomes on the material excretion system of humans.

Keywords: Project Based, Learning Outcomes, Human Excretion System

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan dan kemampuan individu sehingga tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan, pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang, tetapi untuk kehidupan anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ke tingkat kedewasaannya (Ihsan, 2003:5).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal (1) pendidikan adalah Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Syah, 2007:20).

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, sebagai tindakan belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Dimyati dan Mudjiono (1996:7) mengemukakan siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses belajar dan mengajar yang dialami siswa dan pendidik baik ketika para siswa itu di sekolah maupun di lingkungan keluarganya sendiri (Sagala, 2012:13).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Pebayuran-Bekasi seringkali disampaikan menggunakan metode ceramah dengan bantuan *slide power point* adapun

media yang jarang digunakan yaitu mikroskop karena sebagian lensanya mengalami kerusakan, sehingga menghambat proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan dalam proses pembelajaran siswa hanya berperan sebagai penerima materi dan guru lebih aktif menyampaikan materi. Kegiatan pembelajaran seperti ini cenderung siswa kurang aktif, bersikap individual sehingga kerjasama antar siswa masih kurang dan tidak mendapatkan kesempatan yang cukup untuk menemukan dan memahami konsep secara mandiri, kurangnya pembelajaran yang bersifat *hands on* yaitu proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk meningkatkan kreatifitas dan berfikir kreatif. Dalam KURTILAS pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator, dan peserta didik dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Pada mata pelajaran Biologi khususnya materi biologi mengenai sistem sistem dikelas XI yang terdiri dari : Sistem pernafasan, pencernaan, peredaran darah, gerak, rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada materi sistem ekskresi yaitu 70-80, dari 45 orang siswa yang mencapai nilai KKM hanya 40%. Sedangkan 60% belum mencapai nilai sesuai KKM yang diterapkan yaitu 75. Dengan rata-rata hanya 24 orang siswa yang mampu memahami pembelajaran didalam kelas. Dilihat dari hasil belajar siswa, dalam mengatasi hal tersebut, guru dapat menggunakan metode lain yang dapat membuat siswa lebih memahami materi sistem ekskresi. Peran guru sangat jelas yaitu memberikan pembelajaran tentang pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan masalah tersebut perlu dicari model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah melalui model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* pada materi sistem ekskresi manusia diharapkan proses pembelajaran menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih

meningkatkan hasil belajar, dan respon yang baik dalam pembelajaran sehingga nilai KKM terpenuhi. Pembelajaran sistem ekskresi manusia di SMA, memiliki tuntuan kompetensi dasar dimana siswa mampu menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi (Rustaman, 2000:104)

Konsep sistem ekskresi manusia pada mata pelajaran Biologi di SMA merupakan suatu konsep yang cukup rumit, karena di dalamnya dibahas keterkaitan antara suatu organ dengan organ lainnya sehingga menciptakan suatu sistem kerja pada sistem ekskresi, baik secara fisik maupun fungsional. Kompetensi dasar sebagai standar minimal yang harus dikuasai oleh siswa pada sistem ekskresi adalah siswa mampu menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan. Sehingga diperlukan adanya suatu proses pembelajaran yang mendorong situasi kreatif, inovatif, dan bermakna (Susilana, 2006:61)

Sistem ekskresi memiliki struktur konsep yang menggabungkan antara abstraksi konsep, keterkaitan antara suatu organ dengan organ lainnya, sehingga diperlukan fasilitas model pembelajaran yang sesuai dengan karakter konsep tersebut. Pembelajaran berbasis proyek sebagai model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu proyek tertentu, karena dalam sintaks disajikan langkah-langkah mulai dari siswa mengobservasi, merumuskan, melaksanakan hingga mengevaluasi hasil proyeknya, seperti proyek membuat alat peraga. Selain itu, siswa pada akhirnya diharapkan mempunyai pengalaman belajar yang bermakna baik berupa bekal keterampilan, sikap, maupun nilai-nilai moral yang relevan dengan profesi yang akan diembannya (Rustaman, 2000:141).

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa mengembangkan wawasan dan pengetahuan dari mata pelajaran tertentu. Pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan KBM menjadi lebih menarik, karena pengetahuan tersebut bermanfaat bagi dirinya sendiri, lebih memahami dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran berbasis proyek adalah agar siswa mampu merancang, dan menciptakan sendiri sebuah karya dengan kreativitas yang tinggi dan mempunyai nilai ekonomis. Karya tersebut tentunya dengan memanfaatkan sumber daya alam atau bahkan dari bahan barang bekas yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan lingkungan berkaitan dengan sampah yang semakin meresahkan diberbagai kalangan (Komalasari, 2014:71).

Adapun implementasi model pembelajaran berbasis proyek mengikuti enam langkah yaitu: membentuk kelompok dan orientasi tema, merencanakan kegiatan kelompok, melaksanakan investigasi, merencanakan laporan, mempresentasikan laporan dan evaluasi.

Hasil belajar adalah hasil dari suatu proses perubahan perilaku akibat adanya interaksi individu antar individu dengan lingkungannya yang dijadikan sebagai pengalaman. Hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya (Sudjana, 1987:28)

Berdasarkan uraian tersebut, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia

Adapun manfaat penelitian ini secara teoritis dapat menambah sumber pengetahuan, pengalaman, serta dapat mengetahui secara langsung situasi dan kondisi yang dialami siswa pada umumnya dan siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pebayuran-

Bekasi. Model Pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* memungkinkan siswa berkesempatan untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dengan memberikan pengalaman baru dan suasana belajar dengan memberikan pengalaman baru dan suasana belajar yang lebih menarik bagi siswa, selain itu dapat memberikan informasi pada guru-guru tentang pentingnya penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dan sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk*. Hasil penelitian ini bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan aspek lain dari pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* yang belum diteliti.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* karena dalam desain ini kelompok eksperimen menggunakan kelas pembanding sebagai kelas kontrol tetapi tidak dapat sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, telah dilakukan pengujian kesetaraan kelas. Uji kesetaraan yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan hasil belajar siswa. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan rumus uji t.

Pada penelitian ini, langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh yaitu melakukan observasi dan wawancara dengan guru biologi yang mengajar di SMAN 1 Pebayuran-Bekasi. Berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran biologi yang bersangkutan, pada penelitian ini yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa

kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3 yang masing-masing berjumlah 33 orang.

Metode dan instrument pengumpulan data hasil belajar siswa yaitu menggunakan metode tes berbentuk tes objektif (pilihan ganda) yang terdiri dari 40 soal dengan skor 1 bila menjawab benar, dan skor 0 jika menjawab salah.

Uji coba instrument yang telah dilakukan pada tanggal 9 Mei 2017 dengan jumlah soal objektif sebanyak 40 soal. Setelah dilakukan uji coba soal dianalisis dengan menggunakan *software Anates* pilihan ganda versi 4.0.2 dan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* 2010. 20 Soal yang telah dianalisis dengan kualitas baik, dilihat dari validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

Berdasarkan hasil uji coba menyatakan bahwa yang telah dianalisis diperoleh hasil dengan kualifikasi rendah hingga tinggi. Dari 40 soal tes diperoleh 32 butir soal yang valid dari 8 soal yang gugur. Hasil uji reliabilitas sebesar 0,82. Hal ini berarti, tes yang di uji termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Hasil perhitungan dalam uji daya beda butir tes dan perangkat tes, diperoleh hasil untuk uji daya beda butir tes adalah 16 soal tergolong baik, 14 butir soal tergolong cukup dan 2 butir soal tergolong kurang. Setelah dibandingkan dengan kriteria tingkat kesukaran, maka tingkat kesukaran tergolong sedang. DARI 32 butir soal hanya 20 soal yang digunakan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* pada materi sistem ekskresi manusia dapat diketahui dari hasil pengamatan melalui lembar observasi berupa

aktivitas guru dan siswa. Data diperoleh dengan pengamatan langsung yang dilakukan oleh observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil analisis data keterlaksanaan yang didapatkan oleh observer pada proses pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9
Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Metode Gallery walk

Pertemuan	Presentase Keterlaksanaan (%)					
	Guru		Kualifikasi	Siswa		Kualifikasi
	Terlaksana	Tidak Terlaksana		Terlaksana	Tidak Terlaksana	
I	90,00%	50,00 %	Sangat Baik	88,00 %	12,00 %	Sangat Baik
II	100,00%	-		89,00 %	11,00 %	
Rata-rata	95,00%	25,00 %		89,00 %	12,00 %	

Adapun rata-rata keterlaksanaan aktivitas guru pada proses pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan 2 hasil analisis data menunjukkan kriteria sangat baik (95,00%) dan tidak terlaksana (25,00%) sehingga dapat dilustrasikan pada diagram lingkaran sebagai berikut:

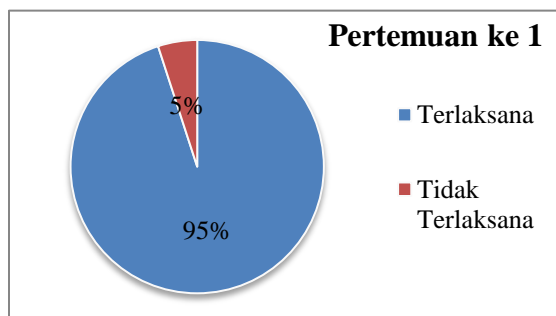


Diagram 3.1 Keterlaksanaan Aktivitas Pembelajaran Guru Pertemuan Pertama

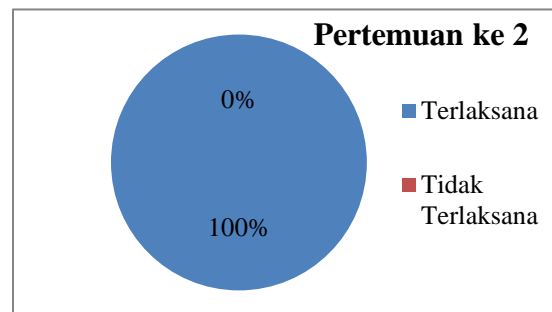


Diagram 3.2 Keterlaksanaan Aktivitas Pembelajaran Guru Pertemuan Kedua

Untuk mengetahui peningkatan Peningkatan Hasil Belajar dengan dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Metode *Gallery Walk*. Setelah dilakukan pengolahan data, hasil analisis statistika nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang diperoleh dari siswa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* pada materi sistem ekskresi manusia dapat dilihat pada Tabel 3.10 sebagai berikut:

Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Belajar Rata-rata dan *Posttest* yang Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Metode *Gallery walk*

No	Hasil	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N-Gain	Kategori
1	Jumlah	1145	2625	23,82	Tinggi
2	Rata-rata	34,69	79,54	72%	

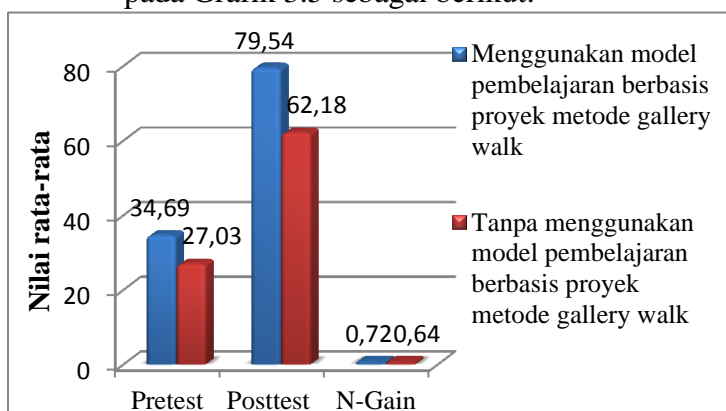
Pada tabel 3.10 dilihat bahwa kelas eksperimen dapat memperoleh rata-rata *posttest* 79,54 sehingga disimpulkan bahwa hasil belajar siswa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* mengalami perbedaan. Nilai tes awal 34,69 setelah diberikan perlakuan menjadi 79,54 dan perolehan *N-Gain*

memiliki nilai rata-rata 0,72. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dan tanpa dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3.12
Rekapitulasi Data *Posttest* Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Manusia

Hasil	Nilai Rata-rata Hasil Belajar			Kriteria
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	N-Gain	
Eksperimen	34,69	79,54	72%	Sedang
Kontrol	27,03	62,18	64%	

Tabel 3.12 menunjukkan rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen yaitu 79,54 lebih besar dibandingkan rata-rata *posttest* pada kelas kontrol yaitu 62,18 sedangkan untuk nilai *N-gain* kelas eksperimen memiliki nilai lebih tinggi yaitu 72% sedangkan kelas kontrol memiliki nilai 64% dengan kriteria sedang untuk kedua kelas. Perbedaan nilai rata-rata dikelas menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dan tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dapat dilihat pada Grafik 3.5 sebagai berikut:



Grafik 3.5

Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Metode *Gallery walk* dan Tanpa

Pembahasan

Hasil analisis observasi pada pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh nilai 83% artinya ada 3 tahapan yang tidak dapat terlaksana yaitu pada pendahuluan dan tahap konfirmasi. Pada pendahuluan hal ini dikarenakan masih adanya adaptasi sehingga ada beberapa yang tidak terlaksana dan keterbatasan waktu dikarenakan guru belum terbiasa mengelola waktu pembelajaran. Begitupun untuk aktivitas siswa memperoleh 88% artinya ada beberapa tahapan yang tidak terlaksana dan aktivitas siswa tidak seluruhnya terlaksana dengan baik misalnya pada saat apersepsi tidak semua siswa dapat mengemukakan pendapatnya dengan tepat.

Keterlaksanaan model pembelajaran berbasis proyek pada pertemuan kedua mengalami peningkatan, peningkatan terjadi pada aktivitas guru dengan memperoleh nilai 100% artinya bahwa semua tahapan terlaksana dengan baik. Sama halnya dengan aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai 88%, hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang belum berani mengemukakan pendapatnya.

Persentase keterlaksanaan aktivitas guru dari kedua pertemuan yaitu 90% dengan kriteria sangat baik. Adapun pada keterlaksanaan aktivitas siswa memperoleh persentase 83% dengan kriteria sangat baik. Aktivitas yang tinggi pada umumnya diikuti dengan hasil belajar yang tinggi (Susilowati, 2013:88). Hal ini sejalan dengan pernyataan Dalyono (2005:84) yang menyatakan bahwa perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran, semakin tinggi aktivitas siswa maka hasil belajar yang dicapai juga akan semakin baik

Syah (2006:116). Belajar dapat diartikan berhasil jika terjadi perubahan dalam diri siswa, namun tidak semua

perubahan perilaku dapat dikatakan belajar karena perubahan tingkah laku akibat belajar memiliki perwujudan yang khas. Jadi salah satu keterlaksanaan pembelajaran berhasil karena guru mampu mengkondisikan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Dilihat dari tahapan yang ada pada masing-masing media pembelajaran yang digunakan maka pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* akan lebih mudah diikuti oleh guru sehingga keterlaksanaan pun lebih tinggi.

Kendala yang dijumpai pada model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* kurangnya pengetahuan awal pada materi yang dipelajarinya karena kurang adanya buku sumber tambahan. Kemudian kendala yang dijumpai pada proses pembelajaran tanpa model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* adalah kurangnya konsentrasi siswa karena merasa bosan dengan proses pembelajaran tanpa model ataupun media. Jadi dapat disimpulkan keterlaksanaan guru dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh guru itu sendiri semakin guru banyak belajar dan sering mengajar maka semuanya juga akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran tersebut.

Data kelas yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengukur hasil belajar siswa. Setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* rata-rata nilai *posttest* sebesar 79,54 dengan kategori baik dan memiliki nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,72 dengan kategori tinggi.

Hal ini dikarenakan keuntungan dan dan keunggulan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode

gallery walk menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain 2006:83), adalah

1. Dapat merombak pola pikir siswa dari yang sempit menjadi lebih luas dan menyeluruh dalam memandang dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan.
2. Membina siswa menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan terpadu, yang diharapkan berguna dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa.
3. Sesuai dengan prinsip-prinsip didaktik modern, "Prinsip tersebut dalam pelaksanaannya harus memperhatikan kemampuan individual siswa dalam kelompok, bahan pelajaran tidak terlepas dari kehidupan riil sehari-hari yang penuh masalah, pengembangan kreativitas, aktivitas dan pengalaman siswa banyak dilakukan, menjadikan teori, praktik, sekolah, dan kehidupan masyarakat menjadi satu kesatuan yang tak terpisahkan".

Sedangkan menurut Anatta (dalam Susanti, 2008:62) menyebutkan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dapat meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dengan proyek lebih menyenangkan dari pada komponen kurikulum yang lain. Pendapat ini sesuai yang dikemukakan oleh Made wina (2008:54) bahwa model pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual.

Hasil belajar yang baik ini mempunyai alasan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek siswa lebih aktif dan kritis memahami materi yang mereka dapatkan dengan cara mencari jawaban atas pertanyaan yang didatarkannya mengenai materi tersebut. selain itu faktor siswa juga sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran saat

siswa dituntut untuk lebih kritis dalam belajar dan lebih luas dalam mengekspresikan kemampuannya.

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia pada kelas tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* rata-rata nilai *posttest* sebesar 62,18 dengan kategori sedang dan memiliki nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* lebih baik dari pada tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk*.

Berbeda dengan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* hasilnya lebih rendah karena terlihat selama proses pembelajaran kurangnya aktivitas siswa, siswa cenderung pasif karena interaksi hanya berlangsung satu arah dan proses hanya terjadi aktivitas pemberian informasi yang harus dihafal, pembelajaran semacam ini menyebabkan siswa menjadi bosan. Proses belajar mengajar pada kelas kontrol ini dengan menggunakan metode ceramah. Metode ceramah adalah metode yang boleh dikatakan metode tradisional.

Kelebihan metode ceramah:

- a. Guru mudah menguasai kelas
- b. Mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas
- c. Dapat diikuti oleh siswa yang besar
- d. Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya
- e. Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik

Kelemahan metode ceramah:

- a. Mudah menjadi verbalisme (pengetian kata-kata)

- b. Yang visual menjadi rugi, yang auditif (mendengar) yang besar menerimanya
- c. Bila selalu digunakan dan terlalu lama, membosankan (Djamarah, 2010:97)

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meningkat dari sebelumnya bisa dari sarana prasarana sekolah, guru yang mengajar, keadaan sekolah yang menunjang dalam pembelajaran maupun sumber-sumber buku di perpustakaan yang banyak.

Menurut Slameto (2003:54) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu:

- a. Faktor internal, yaitu faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar, meliputi faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh), faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan), dan faktor kelelahan (jasmani dan rohani).
- b. Faktor eksternal, yaitu faktor yang ada di luar individu yang sedang belajar. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Selain faktor-faktor di atas siswa juga minim informasi dari luar misalnya dari internet karena sekolah yang dijadikan tempat penelitian berada di pedesaan sehingga sumber-sumber yang harusnya mendukung dalam proses pembelajaran sangatlah kurang dan ini akan berdampak pada hasil belajar siswa dan kebanyakan guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Uji hipotesis menunjukkan hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $t_{hitung} = 7,78 > t_{tabel} = 2,63$ sehingga dapat disimpulkan posisi H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil perhitungan *Gain* juga menunjukkan adanya perbedaan yang terlihat

dari nilai t hitung uji hipotesis $gain <$ dari nilai t tabel. Sehingga berdasarkan data penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil yang didapatkan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susriati dan Jagantara (2014) yang berjudul “Pengaruh strategi pembelajaran berbasis proyek terhadap pemahaman konsep siswa SMA Negeri 2 Bekasi Utara” menunjukkan bahwa hasil pengamatan siswa rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* lebih tinggi secara signifikan dari pada hasil pengamatan siswa rata-rata pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah.

Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Karina dkk (2014:9) menyatakan dalam penelitiannya adanya perbedaan yang signifikan model pembelajaran terhadap variabel-variabel kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Demikian pula Penelitian yang dilakukan oleh Susilowati, dkk (2013:90-93) bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berdampak positif terhadap hasil belajar siswa karena model pembelajaran ini tergolong pembelajaran yang mendukung siswa untuk melakukan suatu penyelidikan sehingga siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiatmoko dan Pamelasari (2012:189) juga menunjukkan

bahwa dan menghasilkan alat peraga IPA dengan baik.

Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Ni Kt Nik Aris Sandi Dewi, dkk (2015) yang berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 8 Banyuning-Buleleng”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Rata-rata skor hasil belajar IPA siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek pada kelas eksperimen adalah 22,07 yang berada pada kategori tinggi sedangkan rata-rata siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol adalah 17,27 berada pada kategori sedang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek telah mengalami peningkatan.

Hal ini sejalan Anatta (dalam Susanti, 2008:62) menyebutkan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* dapat meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dengan proyek lebih menyenangkan dari pada komponen kurikulum yang lain. Pendapat ini sesuai yang dikemukakan oleh Made (2008:54) bahwa model pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi yang sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual.

Keterlaksanaan proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor utama yang paling mempengaruhi proses pembelajaran yaitu faktor internal

yang merupakan faktor dari dalam diri siswa tersebut. Jika siswa sedang dalam berada pada kondisi yang kurang baik maka siswa akan kesulitan menyerap materi walaupun menggunakan berbagai metode. Selain itu, faktor pendekatan pembelajaran juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Jika guru memberikan materi dengan cara yang membosankan, maka siswa akan jenuh dan sulit untuk menerima materi. Hal yang paling baik adalah siswa dapat menikmati proses pembelajaran, ikut aktif dan berpartisipasi didalamnya, dapat menyampaikan gagasan-gagasannya dan mampu menjelaskan kembali materi yang telah didapatkannya setelah proses pembelajaran.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena siswa diikut sertakan dalam proses pembelajaran dikelas sehingga bebas mengeksplor kemampuan mereka sendiri.

Yahya Muhammad Mukhlis, (2010) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Adapun menurut Purnama Yudi (2007), menyatakan bahwa sebuah model pembelajaran yang tepat untuk memenuhi kebutuhan, dimana siswa dilibatkan langsung dalam memecahkan permasalahan dalam tugasnya, mengizinkan siswa untuk membangun dan mengatur pembelajarannya. Made Wena (2009), mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek adalah suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan

permasalahan (*problem*) yang sangat menantang, dan menuntun siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dengan tujuan agar siswa mempunyai kemandirian dalam menyelesaikan tugas yang dihadapinya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* memperoleh rata-rata nilai 90% terlaksana dari dua pertemuan. Sedangkan untuk lembar observasi siswa memperoleh rata-rata nilai 88% terlaksana dengan kategori sangat baik.
2. Hasil belajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* pada materi sistem ekskresi manusia pada kelas yang tanpa memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 62,18 dengan kategori sedang dan rata-rata *N-gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang. Sedangkan siswa pada kelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* 79,54 dan *N-gain* 0,72 dengan kualifikasi sangat baik.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek metode *gallery walk* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia. Hal ini ditunjukkan pengujian hipotesis menunjukkan hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$

dengan nilai $t_{hitung} = 7,78 > t_{tabel} = 2,63$ taraf signifikan 5%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan telah dikemukakan, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya mata pelajaran biologi untuk meningkatkan hasil belajar.
2. Pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek memerlukan persiapan yang matang, baik dari pemilihan materi, penguasaan konsep oleh guru maupun alokasi waktunya.
3. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek diharapkan mampu mengelola waktu pembelajaran dengan baik agar dapat terlaksana dengan baik sesuai yang diharapkan dan dapat melakukan penelitian dengan meneliti diarah yang berbeda agar dapat melihat keefektifitasan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Ara, H. dan Imam, M. 2012. *Pengelolaan Pendidikan*. Kaukaba: Yogyakarta
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S & Cepi, S.A.J. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan* (edisi kedua). Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Asmani, J.M. 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Jogjakarta: Diva Press.
- Anderson, Lorin W. et. al. 2010. *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Astuti, Wiji Ani dkk, 2004. *Penerapan Metode Gallery Walk Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Matematika*, Universitas Muhammadiyah Purworejo 9(4): 64-65.
- Bowman, S.L. 2005. The Gallery Walk: An Opening, Closing, and Review Activity. Online. Tersedia di <http://www.Bowperson.com>. (diakses 12-04-2015)
- Campbell, N. A, et al 2008. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta:Erlangga
- Hake, Richard. R. 1998. *Analizing Change/Gain Scores*. American Educational Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology Journal
- Herlanti, Yanti. 2006. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah
- Hidayat, Arad an Sadjidin. 2015. *A Model Of Management Strategy for A Quality Learning in Islamic Higher Education (IHE)*. Vol. 3, No.5 Bandung : Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung
- Ihsan, Fuad. 2003. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta : Rineka Cipta

- Komalasari, Kokom. 2014. *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Lestari, Tutik. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Menyajikan Contoh-contoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari*. (Akses, tgl 5-08-17/18-24)
- Mustafa ÜREY & Muammer ÇALIK, 2008. *Combining different conceptual change methods within 5E model: A sample teaching design of 'cell' concept and its organelles*, Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Volume 9, Issue 2, Article 12, p.1. (Akses, tgl 2-08-17/21-23)
- Pratiwi, dkk. 2007. *Biologi Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga
- Purwanto, Ngalim M. 2013. *Prinsip – prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Rahayu, Yayu Nurhayati. 2014. *Statistika Pendidikan (Teori dan Aplikasi)*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Tidak Publikasikan
- Ridwan, yusup. 2013. *Pengasaan Konsep dan Kreativitas siswa SMA pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Melalui Penerapan Model Project Based Learning (PjBL)*, Universitas Indonesia, Bandung: JP2F [Diunduh : 7 Januari-2017] [Pukul 17:03 WIB]
- Rohyeni, 2015. *Efektivitas Penerapan Metode Gallery Walk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Lambang Bilangan Semester 1 Kelas IV Tahun 2012 MI Islamiyah Banyuputih Batang*. UIN Walisongo Semarang. 7(3): 53-55. .(Akses, tgl 23-07-17/15-27)
- Retno, Dwi. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Pokok Larutan Asam Dan Basa Di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014* .(Akses, tgl 25-07-17/16-29)
- Rusman, 2011, *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Rusman, 2014, *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Slavin, R.E. 2005. *Cooperative learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar-Mengajar*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar-Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta

- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Refika Aditama
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabet
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelajar
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Sutirman, 2013. *Media & Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Titu, Anita. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi*. Universitas Negeri Jakarta .(Akses, tgl 5-06-17/21-30)
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto, 2015. *Mendesain Model Pembelajaran, INOVATIF, PROGRESIF DAN KONTEKSTUAL*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama
- Una Lailis Tsani dkk, 2016. *Evektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Metode Gallery Walk pada Materi Sel di SMA Unnes* Journal Of Biology education 7(2): 72-79. .(Akses, tgl 8-08-17/20-23)